



Stadt im Wandel

# WARSCHAU

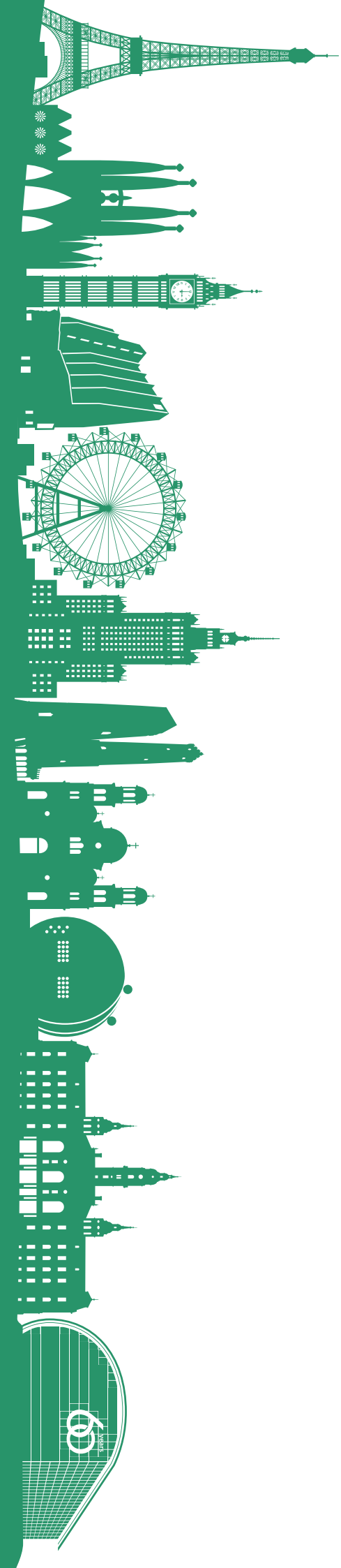
Wiederbelebung und Wandel

Wojciech Dziemianowicz  
Jacek Szlachta



Europäische  
Investitionsbank

Die Bank der EU 



2010

# WARSCHAU

Wiederbelebung und Wandel

---

Wojciech Dziemianowicz  
Jacek Szlachta

## **Warschau: Wiederbelebung und Wandel**

© Europäische Investitionsbank, 2019

Alle Rechte vorbehalten.

Fragen zu Rechten und Lizenzen sind zu richten an [publications@eib.org](mailto:publications@eib.org)

Der nachfolgende Text gibt die Ansicht der Autoren wieder, die nicht unbedingt der Sichtweise der Europäischen Investitionsbank entspricht.

Abonnieren Sie unseren Newsletter unter [www.eib.org/sign-up](http://www.eib.org/sign-up)

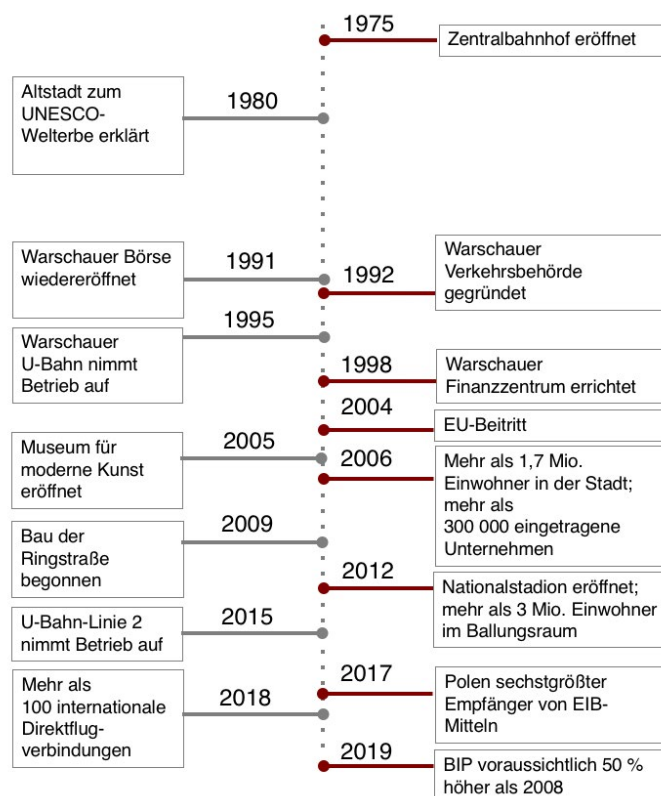
pdf: QH-01-18-961-DE-N ISBN 78-92-861-3858-4 doi:10.2867/83386  
eBook: QH-01-18-961-DE-E ISBN 978-92-861-3860-7 doi:10.2867/86396

# Wie die polnische Hauptstadt ihre Umwelt und Infrastruktur sanierte und zur florierenden Metropole in Osteuropa wurde

## 1. Einleitung

Mit drei Millionen Einwohnern ist der Großraum Warschau heute die neuntgrößte Stadt der EU. Auf dem Weg dorthin hat die polnische Hauptstadt über die letzten 50 Jahre weitreichende Veränderungen ihrer Wirtschaftsstruktur erlebt.

Als Warschau in den 1990er-Jahren zur Marktwirtschaft zurückkehrte, waren Stadtbild und Infrastruktur von der sozialistischen Vergangenheit geprägt: ein unzuverlässiger und schlecht ausgebauter öffentlicher Nahverkehr, allgegenwärtige Plattenbauten, kaum Einfamilienhäuser, viele Leerflächen, komplizierte Eigentumsverhältnisse und Hunderte frühere Eigentümer, die vom Staat die Rückgabe ihrer Immobilien verlangten. Es gab nahezu keine rechtlichen oder behördlichen Mittel, um baulichen Wildwuchs einzudämmen.<sup>1</sup> Die Folge war eine Spirale aus planloser Entwicklung, Zersiedelung und der Wucherung dünn bebauter Vororte – besonders, nachdem das bisherige Planungsamt durch Privatunternehmen ersetzt wurde, denen die Planungserfahrung fehlte.



In den letzten rund 20 Jahren hat die Wirtschaft Warschaus jedoch einen kräftigen Aufschwung genommen. Dies ist hauptsächlich auf eine ganze Reihe von Infrastrukturinvestitionen zurückzuführen, die den Metropolcharakter betonten und ein autoabhängiges Wachstumsmodell vermieden. Wichtige Impulse gingen auch vom Beitritt Polens zur EU im Jahr 2004 aus, der den freien Zustrom von Arbeitskräften und Kapital aus Europa in die Stadt erleichterte.

Prägend waren der Bau und die Modernisierung von Kläranlagen und Schienenwegen, die Anschaffung moderner U-Bahn-Züge und der Bau einer Ringautobahn zur Verkehrsentslastung und Anbindung an europäische Metropolen wie Helsinki, Berlin und Danzig.<sup>2</sup> Die Europäische Investitionsbank (EIB) hatte wesentlichen Anteil daran, dass diese Projekte möglich wurden. Seit die EIB im Jahr 1994 in Polen tätig wurde, sind über 40 Prozent ihrer Darlehen dort in den Verkehr geflossen. Als weitere Investitionsschwerpunkte kamen mit der Zeit das städtische Gesundheits- und Sozialwesen sowie der Bildungssektor hinzu.<sup>3</sup>

Heute ist Warschau eine Weltstadt, ein internationales Reiseziel und ein bedeutendes kulturelles, politisches und wirtschaftliches Zentrum. 2019 wird das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der Stadt voraussichtlich 50 Prozent höher liegen als 2008. Damit wäre Warschau neben Berlin die wirtschaftsstärkste Hauptstadt Mittel- und Osteuropas.<sup>4</sup> Zudem erlebt die Metropole derzeit eine Welle neuer Gewerbeansiedelungen und beherbergt einige der besten medizinischen Einrichtungen in Ostmitteleuropa, darunter eines der größten und modernsten onkologischen Zentren Europas.<sup>5</sup> Die anstehende Verlängerung der zweiten Metrolinie eröffnet große Chancen für die Wohnraumentwicklung. Darüber hinaus haben Universitäten und andere kulturelle Ankereinrichtungen Verdichtungsvorhaben wie jetzt in Powiśle angestoßen, um am Fluss liegende Stadtviertel neu zu beleben.<sup>6</sup>

## 2. Der historische Hintergrund der jüngsten Entwicklung

### 1939–1989

Nach dem Zweiten Weltkrieg verlor Warschau seine Stellung als führende Kulturmetropole, die die Stadt in der Zwischenkriegszeit innegehabt hatte. Gründe dafür waren unter anderem die katastrophale Zerstörung der Infrastruktur, die Auslöschung großer Teile der Bevölkerung bei den beiden Aufständen 1943 und 1944 sowie der Schwund der geistigen und kulturellen Elite der Stadt.

Man erwog deshalb, die polnische Hauptstadt nach Łódź zu verlegen, das weit weniger zerstört worden war. **Doch ab Januar 1945 kehrten die Menschen nach Warschau zurück, und die kommunistischen Machthaber beschlossen, ihnen dabei zu helfen, die Hauptstadt aus den Trümmern wiederaufzubauen.** Allerdings stieß der Wiederaufbau in der Planwirtschaft an Grenzen, die sich aus den politischen Strukturen ergaben: **mangelnde kommunale Wirtschaftspolitik, Abschaffung der territorialen Selbstverwaltung und Verzicht auf partizipative Entscheidungsprozesse in der Stadtplanung.** Hinzu kamen die Auswirkungen der politischen Teilung Europas in zwei Militärblöcke: die Schwächung der internationalen Rolle der Hauptstädte Mittel- und Osteuropas, ihr allmählicher kultureller und politischer Bedeutungsverlust und ihre gesellschaftliche und wirtschaftliche Isolation.

Die neuen sozioökonomischen Strukturen der polnischen Hauptstadt orientierten sich an den verbindlichen Vorgaben der sowjetischen Doktrin. Das bedeutete: Vorrang der Industrie vor einer Dienstleistungs- oder Kulturwirtschaft; Unterentwicklung des Dienstleistungs- einschließlich des Finanzsektors; Raubbau an natürlichen Ressourcen; Einschränkung des Privatsektors; Unterschätzung der Bedeutung technischer Infrastruktur und bürokratische Strukturen, die Unternehmertum und Kreativität hemmen. Der Versuch, Lösungen zu übernehmen, die für die Stadtplanung in der Sowjetunion entwickelt worden waren, endete oft in Raumordnungen, die an den Bedürfnissen der Menschen völlig vorbeigingen.

Die Ideologie beeinflusste auch die Raumplanung. So wurden etwa ökonomische Faktoren ausgeschaltet oder verändert, die maßgeblich die Grundstückspreise oder die Pachtpreise für die Landnutzung bestimmten. Ein Beispiel für eine solche ideologisch bedingte Maßnahme in der Nachkriegszeit war das Dekret über Eigentum und Nutzung von Grundstücken in der Hauptstadt Warschau vom 26. Oktober 1945, das die Beschlagnahmung von Immobilien im Stadtzentrum zur Folge hatte. Nach der damaligen Ideologie sollte dies die Entwicklung eines sozialistischen Großstadtraums auf dem Gebiet der polnischen Hauptstadt fördern. Der Demokratiemangel verhinderte das Entstehen moderner Raumstrukturen im Stadtkern und funktionaler Vororte an den Rändern. Auf die politische Isolation Polens folgte die räumliche Isolation mit einer mangelhaften Infrastruktur und fehlenden Verbindungen und Beziehungen zum Ausland. So kam es, dass Warschau bis 1989 ohne jeden Einfluss von Vorbildern für eine gelungene Stadtplanung und die Entwicklung von Metropolen aus anderen Teilen der Welt blieb.

## 1989–2004–2018

Die geopolitischen Veränderungen durch den Zerfall des sozialistischen Systems gaben der Stadt neue Impulse. Anfang der 1990er-Jahre wurde die territoriale Selbstverwaltung der Kommunen wiederhergestellt. Es folgten der Weg in die Marktwirtschaft und der Beitritt Polens zur Europäischen Union im Jahr 2004. All dies hat dazu beigetragen, dass Warschau heute zu den dynamischsten Städten Europas zählt. Allerdings wurden Fragen der Reprivatisierung – ungeachtet landesweiter Maßnahmen zur Überwindung der negativen Folgen der Planwirtschaft – in Warschau selbst bislang nicht erfolgreich gelöst, was die breitere Entwicklung behindert. Außerdem machen sich schädliche Tendenzen bei der Immobilienbewirtschaftung im Stadtzentrum von Warschau bemerkbar.

Eine große Rolle spielten veränderte Ansätze in der Regionalentwicklung. Während die sowjetische Wirtschaftstheorie eine raumunabhängige Entwicklung vorsah, betonten bedeutende wissenschaftliche Trends der letzten Jahre die territoriale Dimension. Beispiele hierfür sind die neue Wirtschaftsgeografie von Krugman, die ortsbezogene Politik von Barca und der Raum der Ströme von Castells.<sup>7</sup>

In der Wirtschafts-, Gesellschafts- und Raumtheorie gab es folgenreiche Änderungen: Metropolen galten nun als wichtig für die sozioökonomische Entwicklung. In den 1970er- und 1980er-Jahren herrschte die Meinung vor, dass Großstädte hohe Kosten verursachen und sozioökonomische Probleme mit sich bringen. Dann wies die Weltbank jedoch einen grundlegenden Wandel der Stellung von Großstädten nach, der sich um die Jahrtausendwende vollzog. Seither gelten Städte – vor allem die großen – als Räume mit starkem Potenzial, Entwicklungen voranzutreiben, statt sie zu behindern.<sup>8</sup> Die OECD hat Studien zu einer Reihe von Metropolen auf der ganzen Welt erstellt. Darin wird ihre führende Rolle bei weltwirtschaftlichen Veränderungen belegt.<sup>9</sup> Die EIB beteiligt sich aktiv an Initiativen in vielen europäischen Städten, die Entwicklungsbarrieren beseitigen und Entwicklungspotenzial schaffen. Stadtentwicklung ist zu einem erfolgreichen Bestandteil der Kohäsionspolitik der Europäischen Union geworden.<sup>10</sup> Ebenso hat die EIB gezeigt, dass sie eine wichtige und wachsende Rolle in der sozioökonomischen Entwicklung von Städten in der EU spielt.<sup>11</sup>

In vielen Ländern wurden die Grundlagen für eine nationale Stadtentwicklungspolitik gelegt, die in Partnerschaft mit den Verwaltungen auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene sowie in Zusammenarbeit mit Behörden einzelner Städte umgesetzt wird. 2015 verabschiedete der Ministerrat Polens zudem eine Nationale Stadtentwicklungspolitik 2023.<sup>12</sup>

Die größten Ballungsräume sind wieder zu Katalysatoren der Entwicklung geworden. Das verstärkte Angebot hochwertiger Dienstleistungen in großen Städten sorgt für Einkommen und Beschäftigung. Hinzu kommen räumliche Trends, die eine Rückkehr der Menschen in die Innenstädte fördern und die wirtschaftliche Wiederbelebung der Stadtzentren begünstigen. Die aktuellen Megatrends in der Weltwirtschaft spielen den Großstädten insgesamt in die Karten. Der technische Fortschritt beschleunigt die Beseitigung von Anbindungsdefiziten, während Umweltprobleme nicht länger die Entwicklung der größten Städte bremsen. Die Kreislaufwirtschaft bietet neue Ansätze, die diese Städte entscheidend vorangebracht haben. So zeichnen sich europäische Großstädte seit einigen Jahren durch hochwertige Entwicklungsprozesse aus, die unter günstigen Bedingungen auch die umliegenden Gebiete erfassen.

## 3. Strategische Konzepte für die Entwicklung Warschaus

Leider stecken die strategische Planung und ihre Verknüpfung mit Entwicklungszielen auf Stadt- und Gemeindeebene in Polen noch in den Anfängen. Ganz anders sieht es bei den Woiwodschaften<sup>13</sup> aus, deren 1999 erarbeitete Strategien bereits dreimal aktualisiert wurden. Sie definieren in zunehmendem Maße konkrete Anforderungen und verbinden Pläne mit der Umsetzung sozioökonomischer EU-Programme.<sup>14</sup>

Auf lokaler Ebene fehlt eine systematische Überführung der Stadtentwicklungsstrategie in Umsetzungsprogramme (auch bei Programmen unter EU-Beteiligung). Dabei zeigten die seit 2014 in der EU umgesetzten integrierten territorialen Investitionen (ITI) klar, in welche Richtung die Veränderungen gehen sollten. In Polen werden die Strategien von jeder Provinzhauptstadt umgesetzt, so auch von Warschau. Die polnischen Städte sind jedoch nicht

verpflichtet, Entwicklungsstrategien vorzulegen. Gleichwohl arbeiten die meisten Städte ein solches Dokument aus – zum einen, um ihre Pläne für die Zukunft zu formulieren, und zum anderen, weil sie damit leichter an Fremdmittel gelangen.

Im Jahr 2018 verabschiedete der Stadtrat von Warschau seine neue Stadtentwicklungsstrategie „Warschau 2030“, die das vorherige Dokument aus dem Jahr 2005 ersetzt. Damit liegen jetzt insgesamt drei Strategiepapiere vor, die vorgeben, in welche Richtung die kurz- und langfristigen Veränderungen gehen sollen:

- Strategie für die Entwicklung der Metropolregion Warschau bis 2030 (2015 erarbeitet)
- Strategie der integrierten territorialen Investitionen für den Funktionsraum Warschau 2014–2020+ (2015 erarbeitet und 2017 aktualisiert)
- Die oben genannte Strategie „Warschau 2030“ (im Mai 2018 verabschiedet)

Was die strategischen Ziele betrifft, fallen mehrere Bereiche ins Auge, die für die Stadtverwaltung von besonderem Interesse sind – auf Ebene der Kommune selbst wie auch für die Metropolregion.

Folgende Aspekte werden in allen drei Dokumenten thematisiert:

- Lebensqualität
- Verfügbarkeit öffentlicher Dienstleistungen
- Entwicklung der Metropolfunktionen
- Gestaltung des Stadtraums

**Tabelle 1. Strategische Ziele der wesentlichen Strategieunterlagen**

<b>Strategie der Metropolregion Warschau (MRW)</b>	<b>Strategie der integrierten territorialen Investitionen</b>	<b>Strategie „Warschau 2030“</b>
Warschau und sein Ballungsraum als bedeutende europäische Metropole	Bessere Verfügbarkeit öffentlicher Dienstleistungen	Verantwortungsvolles Gemeinwesen, mit den operativen Zielen: 1) Wir kümmern uns umeinander und 2) wir treffen gemeinsame Entscheidungen über unsere Stadt
Intelligentes, integriertes öffentliches Verkehrsnetz für die MRW	Aufbau eines Netzes von Wirtschaftsverbindungen	Angenehmer Ort, mit den operativen Zielen: 1) Wir haben Zugang zu einer breiten Auswahl an Wohnmöglichkeiten, 2) wir verbringen aktiv Zeit in der Nähe unseres Zuhauses, 3) wir nutzen Dienstleistungsangebote in der Nähe unserer Wohnung und 4) wir profitieren von einem geschäftsfreundlichen Umfeld
Raumordnung, die auf der Grundlage solider Planung und unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Entwicklung die Komplementarität der Funktionen, die Ästhetik und die Nutzung bestehender Potenziale sicherstellt	Qualitätsverbesserung des Raumes	Funktionaler Raum, mit den operativen Zielen: 1) Wir nutzen attraktive öffentliche Räume, 2) wir leben in einer sauberen, natürlichen Umgebung und 3) wir haben ein nutzerfreundliches Verkehrssystem
Ein integriertes, attraktives Freizeitangebot unter Ausschöpfung des landschaftlichen, kulturellen und geschichtlichen Potenzials der MRW		Innovatives Umfeld, mit den operativen Zielen: 1) Wir entwickeln unser kreatives Potenzial, 2) wir bringen Innovationen hervor, 3) wir gewinnen Nachwuchstalente und Führungskräfte und 4) wir begeistern die Welt
Attraktive Bedingungen für junge Unternehmen und gezielte Investitionen innerhalb des Netzwerks der städtischen Wirtschaft		
Hohes Human- und Sozialkapital, Beteiligung der Bevölkerung an der Gestaltung einer ausgewogenen Metropole, ausgehend vom Gedanken der Zivilgesellschaft		

Quelle: Zusammenstellung des Autors anhand der Strategiedokumente.



Die einzelnen Dokumente haben natürlich unterschiedliche Schwerpunkte. So ist die aktuelle Strategie „Warschau 2030“ stark auf das Gemeinwesen ausgerichtet. Sie konzentriert sich auf die Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt und hat lokale Zentren im Blick, die Nähe zu öffentlichen Dienstleistungen und Angeboten für sonstige Aktivitäten garantieren.

Die oben genannten strategischen Ziele lassen zumindest zwei Schlussfolgerungen zu: Die erste betrifft den Anspruch Warschaus, sich als moderne Metropole zu präsentieren, die sehr gute Lebens- und Arbeitsbedingungen bietet. Dies ist auch der Grund, warum die Stadt den Infrastrukturinvestitionen so viel Bedeutung beimisst: Sie will die Defizite aus früheren Zeiten ausgleichen. Wichtig sind ihr auch Investitionen zur weiteren Stärkung der Vorteile, die Unternehmen im Ballungsraum Warschau vorfinden (vor allem das Angebot an gut ausgebildeten Arbeitskräften).

Die zweite strategische Schlussfolgerung betrifft die Konzentration auf „weiche“ Projekte. Dies bedeutet nicht, dass Warschau schon über eine annähernd optimale Infrastruktur verfügt und bald keinerlei Probleme mehr haben wird, was die Quantität und Qualität der Straßen oder Verkehrsverbindungen ins Umland betrifft. Trotzdem sollen bei der Planung solche Projekte in den Vordergrund rücken, die Kooperationsnetzwerke stärken – Netzwerke innerhalb der Stadt, aber auch auf Hauptstadt-, nationaler und internationaler Ebene.

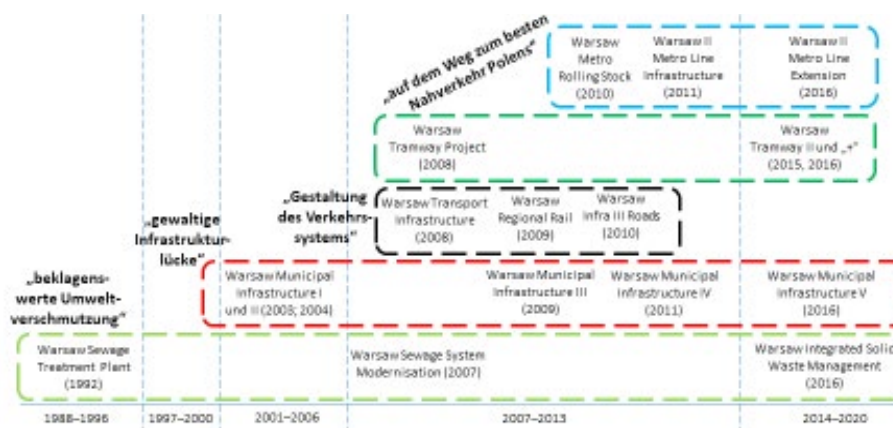
## 4. Das Engagement der EIB für die Entwicklung Warschaus

Die EIB beteiligt sich auf vielfältige Weise an der Entwicklung Warschaus. Zum einen mit Geldern, die für recht genau formulierte Ziele an die Warschauer Stadtverwaltung vergeben werden. Zum anderen über EIB-finanzierte Projekte, die in Warschau umgesetzt werden, weil es die Hauptstadt des Landes und der Region ist. Das können Projekte sein, die von anderen Stellen finanziert werden, der Stadt aber indirekt zugutekommen. Ein Beispiel dafür ist die Förderung von Unternehmen, die zum großen Teil in Warschau ansässig sind. Ein weiteres Beispiel ist der Bau von Verkehrsverbindungen zwischen Warschau und anderen Städten.

Das Hauptkriterium für die Auswahl der Projekte, die hier ausführlicher besprochen werden sollen, war daher, wer die Mittel dafür verwaltet. Wichtig war, die Bedeutung der Investitionen zu veranschaulichen, die vollständig in der Verantwortung der Kommunalbehörden liegen. Mit einer Ausnahme: Das Bahnprojekt für den Pendelverkehr, das von der Verwaltung der Woiwodschaft Masowien umgesetzt wurde. Es unterstreicht die Bedeutung eines Gesamtansatzes für die Stadtentwicklung unter Einbezug der verschiedenen Verwaltungsebenen.

Nach Analyse der Projektdatenbank wurden 21 Infrastrukturprojekte ausgewählt, die unter Berücksichtigung der Planungszeiträume der EIB (1988–1996, 1997–2000, 2001–2006, 2007–2013, 2014–2020) in den Zeitraum 2007–2013 fielen (Abbildung 1). Die Projekte ließen sich leicht nach Themen gruppieren, da die Stadt fortlaufend in verschiedene Bereiche des sozioökonomischen Lebens investiert.

Abbildung 1: Ausgewählte EIB-Finanzierungen für Warschau



Quelle: Eigene Zusammenstellung.

## 4.1 Maßnahmen gegen die beklagenswerte Umweltverschmutzung

Warschauer Wasserversorgungs- und Abwasserreinigungssystem war schon vor der Wende 1989 veraltet. Das heute denkmalgeschützte städtische Filterwerk stammte noch aus dem Jahr 1886. Damals war es eine der modernsten Anlagen Europas; nur sechs Städte verfügten seinerzeit über ein vergleichbares System. Das Filterwerk war Ende der 1980er-Jahre die einzige Einrichtung, die Abwasser aus der Kanalisation der rechts- und linksufrigen Stadtteile aufnehmen konnte. Es war jedoch seit Jahrzehnten weder modernisiert noch erweitert worden. Ein bedeutender Schritt zur Verbesserung der Lage war die Inbetriebnahme der Kläranlage „Czajka“ im Jahr 1991, die seither das Abwasser aus dem rechtsufrigen Teil Warschauer reinigt (die nördlichen Stadtteile auf der linken Seite der Weichsel leiteten noch für einige Zeit weiterhin Abwasser in den Fluss ein). Von diesen Fortschritten in Warschau profitierten auch die Menschen in anderen, weiter flussabwärts gelegenen Städten. Die Kläranlage bildete den Anfang einer ganzen Reihe von Investitionen, die zu einer Verbesserung der Abwasserwirtschaft in der Stadt beitragen sollten. Sie wurde in der Folge nach und nach zusammen mit dem Kanalisationsnetz erweitert und modernisiert, finanziert hauptsächlich mit EU-Geldern. Die EIB leistete mit zwei Darlehen im Gesamtbetrag von rund 45 Millionen Euro einen großen Beitrag dazu.

Mit EIB-Mitteln wird auch ein anderes wichtiges Projekt zum Umweltschutz und zur Verbesserung der Lebensqualität der Menschen finanziert: die modernste Müllverbrennungsanlage Polens, für die erst kürzlich die Aufträge vergeben wurden (EIB-Projekt „Warsaw Integrated Solid Waste Management“, 2016). Die Anlage wird dank ihrer Filtersysteme und eines Vakuumsystems zur Aufnahme des Abfalls von den Lkw keine große Belastung für die Umgebung bringen. Außerdem kann die bestehende Mülldeponie in Radiowo dann stillgelegt werden. Im Rahmen des Projekts finanziert die EIB den Bau und Betrieb einer größeren Verbrennungsanlage (zwei Öfen mit einer Nennkapazität von insgesamt 265 200 Tonnen pro Jahr), die gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt, und eine Wertstoffrückgewinnungsanlage.

## 4.2 Schließung der gewaltigen Infrastrukturlücke

Wie ganz Polen litt Warschau nach der Wende unter einer in allen Bereichen mangelhaften Infrastruktur. Die Probleme bei der Wasserversorgung und Abwasserreinigung wurden bereits angesprochen, aber die Liste lässt sich fortsetzen: mit den schlechten Straßen, dem Zustand der Wohnhäuser und öffentlichen Gebäude, den fehlenden Brücken und vielem mehr.

Das komplexe und vielschichtige Problem wurde mit mehreren Durchleitungsdarlehen im Rahmen des Projekts „Warsaw Municipal Infrastructure“ (WMI) zum Teil gelöst. Zwischen 1992 und 2016 erhielt Warschau fünf solcher Darlehen für die in Abbildung 1 dargestellten Folgezeiträume. Wie groß die Mängel waren und was alles getan werden musste, um die Lebensqualität in der Stadt zu verbessern, lässt sich an den Investitionen ablesen, die mit dem ersten Darlehen finanziert wurden (rund 47,5 Millionen Euro). Dabei sind die von der EIB finanzierten Projekte zu unterteilen in stadtweite Maßnahmen und solche, die von Bezirken durchgeführt wurden (Warschau gliedert sich in 18 Bezirke).

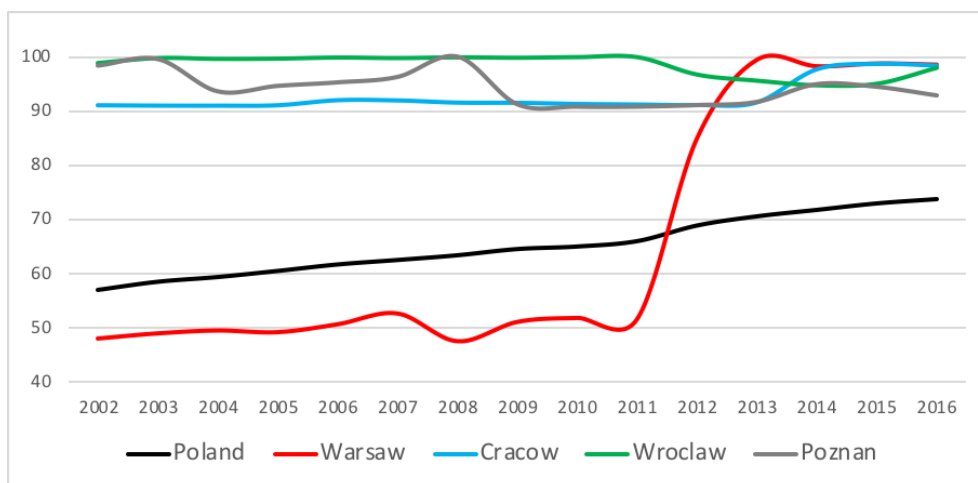
Der Schwerpunkt der fast 160 stadtweiten Projekte lag auf der Gesundheitsversorgung. Fast 100 Vorhaben betrafen die Modernisierung von Gebäuden, die Anschaffung von Geräten und die behindertengerechte Nachrüstung von Krankenhäusern, Ambulanzen und Betreuungs- und Therapieeinrichtungen. Außerhalb des Gesundheitssektors flossen EIB-Mittel in den Ausbau wichtiger Straßen (Verkehrstunnel auf der Ost-West-Route, Wał Miedzeszyński, Stadtautobahn Łazienkowska und Toruńska) und in die Modernisierung der Metrolinie 1. Auch die Sanierung von Kulturstätten (hauptsächlich Theater) und Sportanlagen wurden auf Stadtebene in Angriff genommen und mit Geldern aus dem Programm WMI I finanziert. Die Investitionen der Bezirke betrafen überwiegend das Straßennetz (Erneuerung und Wiederherstellung von 200 Straßen und Verbesserung der Beleuchtung) sowie die Wasser- und Abwasserinfrastruktur. Zudem erhielten 50 Warschauer Schulen Unterstützung, um bessere Lernbedingungen zu schaffen.

Das Folgeprogramm WMI II im Umfang von 128 Millionen Euro umfasste Investitionen in die Straßeninfrastruktur (142 Straßenprojekte auf Bezirksebene umgesetzt), 13 Projekte, die Woiwodschafts- und Kreisstraßen im Stadtgebiet

von Warschau betrafen, und eines der wichtigsten Vorhaben jener Zeit: den Bau der Siekierkowska-Trasse. Hinzu kamen 26 Projekte in Schulen, bei denen es um den Bau von Sportplätzen und die Modernisierung von Schulgebäuden ging.

Zwei in dieser Zeit realisierte Vorhaben waren von repräsentativer Bedeutung für die Stadt: Zum einen die mit EIB-Geldern finanzierte Modernisierung der historischen Prachtstraße Krakowskie Przedmieście einschließlich Erneuerung des Straßenbelags. Zum anderen das Museum des Warschauer Aufstands, dessen Bau die EIB ebenfalls mitfinanzierte.

**Abbildung 2: Prozentsatz der Einwohner mit Anschluss an Kläranlagen (%)**



Quelle: Eigene Grafik auf der Grundlage von GUS-Daten.

Wie groß der Modernisierungsbedarf bei der Infrastruktur war, lässt sich daran erkennen, dass auch im Zeitraum 2009–2011 noch immer die meisten Projekte das Straßennetz betrafen. Erst später wurde mehr und mehr in anderen Bereichen des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens investiert. Von den 285 im Rahmen von WMI III (zwei Darlehen im Gesamtbetrag von rund 200 Millionen Euro) finanzierten Projekten betrafen etwa 140 den Bau und die Modernisierung des Straßennetzes, 26 die Erneuerung von Parks, Plätzen und Grünflächen, weitere 17 die kulturelle Infrastruktur. 16 Vorhaben beinhalteten den Bau und die Modernisierung von Kinderspielplätzen, 13 den Ausbau von Sport- und Freizeitanlagen einschließlich Fahrradwegen. Im Zuge dieser Finanzierung wurde auch über andere Projekte entschieden, die für die Stadtentwicklung wichtig waren, wie etwa der Bau eines Gründerzentrums mit Büroflächen für kleine Unternehmen.

Im Rahmen von WMI IV (250 Millionen Euro) wurden Projekte in den bereits zuvor angegangenen Themenfeldern finanziert. Von den insgesamt 136 Projekten betrafen 30 den Bau und Ausbau von Straßen, 15 die Modernisierung von Straßenbeleuchtungen, 10 die Installation von Ampeln und weitere 10 die Modernisierung von Krankenhäusern und anderen Gesundheitseinrichtungen. Die Mehrzahl der Vorhaben (51) entfielen jedoch auf kommunale Bildungseinrichtungen im weiteren Sinne – Kindertagesstätten, Grundschulen und weiterführende Schulen. Die Maßnahmen umfassten den Bau, die Erweiterung und die Wärmedämmung von Gebäuden sowie den Bau von Sportplätzen und -hallen. Die Investitionen in die Gesundheitsversorgung und die kulturelle Infrastruktur wurden ebenfalls fortgesetzt. Die EIB beteiligte sich auch an der Finanzierung eines Kreativitätszentrums, das Teil des Programms zur Wiederbelebung des Viertels Praga auf der rechten Weichselseite ist – vor allem aber Teil des Konzepts zur Technologieförderung (in Warschau gibt es noch immer keine Technologieparks). Das Zentrum hat sich zu einem wichtigen Ort für Schulungen, Konferenzen und Einwohnerversammlungen entwickelt. Erwähnenswert ist zudem der finanzielle Beitrag der EIB zum Ausbau von Einrichtungen, die Kinder und Familien in Not helfen (Familienhilfezentrum und Kinder- und Familienhilfe).

## 4.3 Gestaltung des Verkehrssystems

1989 war Warschau eine der wenigen europäischen Hauptstädte ohne Autobahnanschluss. Gleichzeitig liefen wichtige internationale Verkehrswege praktisch quer durch die Innenstadt. Das Verkehrsproblem musste auf mehreren Ebenen angegangen werden:

- 1) Neuordnung der wichtigsten nationalen und internationalen Verkehrswege innerhalb der Stadt
- 2) Verbesserung der Verkehrsverbindungen innerhalb der Metropolregion Warschau
- 3) Verbesserung der Verkehrsverbindungen zu anderen Ballungsräumen in Polen und im Ausland

Auf der ersten Ebene wurde im Rahmen von WMI III und WMI IV viel erreicht. 2011 erhielt Warschau ein EIB-Darlehen aus den für den Straßenbau vorgesehenen WMI-III-Mitteln. Drei wichtige Vorhaben in der Stadt wurden damit finanziert:

- Bau der Nowolazurowa-Straße, was den Verkehr auf der Ost-West-Route deutlich entspannte
- Ausbau der Anschlussstelle an der Siekierkowska-Straße, wodurch die Staus im linksufrigen Teil der Stadt nachließen
- Ausbau und Erneuerung der Marsa-Straße, was vor allem im Osten Warschaus maßgeblich zur Lösung der Verkehrsprobleme beitrug

Diese drei Bauprojekte machen nur einen Teil der gewaltigen Investitionen in die Infrastruktur aus. Sie sind Teil der geplanten Stadtumgehungen, die zum transeuropäischen Verkehrsnetz (TEN-V) gehören und für die Warschau 2009, 2012 und 2015 Mittel aus anderen EIB-Darlehen erhielt („Warsaw Ring Road – TEN“, insgesamt 865 Millionen Euro).

Die zweite Ebene – Verkehrsverbindungen innerhalb der Metropolregion Warschau – wurde ebenfalls im Zuge des Umgehungsprojekts angegangen. Von zentraler Bedeutung waren hier die Schienenverbindungen, mit denen die Außenbezirke einen besseren Direktanschluss an die Innenstadt erhielten. Die EIB beteiligte sich mit dem Projekt „Warsaw Regional Rail“ (2009, 37 Millionen Euro) maßgeblich an der Umsetzung dieser Pläne. Mit den Geldern der EU-Bank schaffte die Woiwodschaft Masowien neue Wagen für die Pendelstrecke zwischen Warschau und Grodzisk Mazowiecki an. Die Stadt im Südwesten der Metropolregion wächst dynamisch, weil sich immer mehr Gewerbebetriebe dort ansiedeln und die Einwohnerzahl steigt. Neben den genannten Bahnstrecken wurden aber noch weitere Schienenprojekte mit EU-Mitteln finanziert. Ein Beispiel ist die Anschaffung neuer Züge und die Verbesserung des Bahnanschlusses an den wichtigsten Flughafen des Landes – den Warschauer Chopin-Flughafen (ehemals Warschau-Okęcie).

Die dritte Ebene der Infrastrukturmaßnahmen betrifft die Verbindungen zwischen Warschau und anderen wichtigen Städten in Polen und im Ausland. Auch hier haben EIB-Mittel eine große Rolle gespielt, auch wenn die Gelder nicht direkt an die Stadt Warschau flossen. Die bedeutendsten Investitionen in die Verbesserung der Verbindungen von Warschau zu anderen Städten im In- und Ausland sind:

- Ausbau und Modernisierung der Bahnstrecken Warschau–Berlin, Warschau–Terespol (an der Grenze zu Belarus), Warschau–Sadowne (Rail Baltica), Warschau–Lublin und Warschau–Radom
- Anschaffung moderner Hochgeschwindigkeitszüge für die Strecke Danzig–Warschau–Wien durch PKP Intercity
- Anschaffung von 50 Flugzeugen für Regionalflüge vom Warschauer Chopin-Flughafen durch die polnische Fluggesellschaft LOT

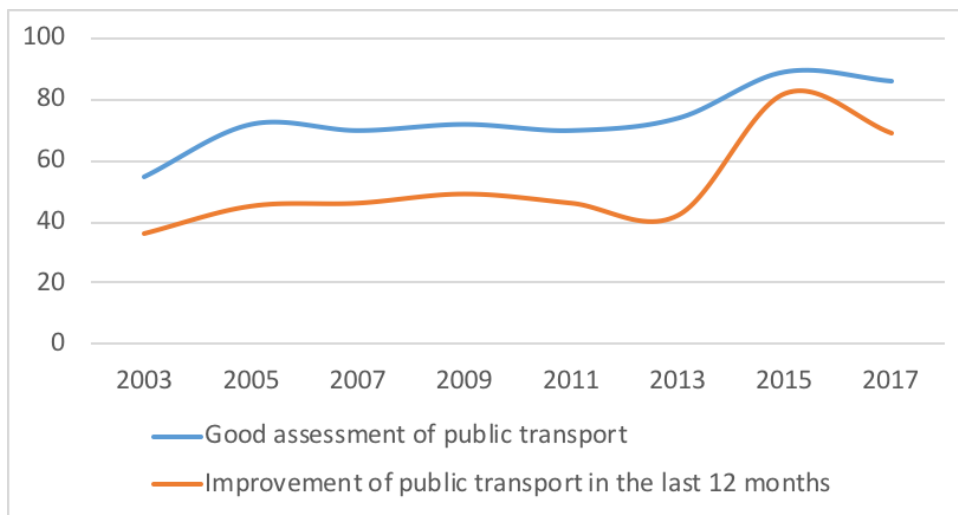
## 4.4 Auf dem Weg zum besten öffentlichen Verkehrsnetz in Polen

Warschau arbeitet kontinuierlich daran, sein Verkehrssystem zu verbessern. Das gilt für den öffentlichen Nahverkehr (Busse, Straßenbahnen, Metro, Stadtschnellbahn) und den Fahrradverkehr (Radwegenetz und Leihradsystem) ebenso wie für die Einrichtung von Busspuren für öffentliche Busse und Taxis auf den meistbefahrenen Strecken.

Die Investitionen der letzten zwei Jahrzehnte (finanziert aus verschiedenen Quellen, hauptsächlich europäischen Struktur- und Investitionsfonds) haben dazu geführt, dass das öffentliche Verkehrsnetz in Warschau heute das beste in ganz Polen ist. Die Menschen in der Stadt wissen dies zu schätzen (Abbildung 3). Repräsentative Umfragen der Stadtverwaltung unter den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt belegen:

- Die Zufriedenheit mit dem Verkehrsangebot in der Stadt hat sich auf einem hohen Niveau eingependelt.
- Die Menschen in der Stadt haben die positiven Veränderungen über die letzten Jahre wahrgenommen.

**Abbildung 3: Anteil der Einwohner, die den öffentlichen Verkehr in Warschau positiv beurteilen (%)**



Quelle: Eigene Grafik auf der Grundlage von Warschauer Umfragedaten.

Aufgrund der guten Qualität des Angebots geben 60 Prozent der Befragten an, an normalen Tagen den öffentlichen Verkehr zu nutzen. Damit belegt die polnische Hauptstadt in einer Studie zur Lebensqualität den 13. Platz unter 83 Städten.<sup>15</sup> In einer Erhebung von Eurostat unter den Hauptstädten der 28 EU-Länder kam Warschau dank der Verkehrsinvestitionen Mitte dieses Jahrzehnts auf den höchsten Anteil an Reisenden, die den öffentlichen Nahverkehr nutzen.

Zu den wichtigsten von der EIB finanzierten Investitionen auf diesem Gebiet zählten:

- Anschaffung von Zügen für die Metrolinie 1 im Jahr 2010 sowie Bau und Ausbau der Linie 2. Im Rahmen des Projekts „Warsaw Metro Rolling Stock“ wurden 35 durchgehend begehbare U-Bahn-Züge mit je sechs Wagen angeschafft. Davon sind 20 für die noch im Bau befindliche Metrolinie 2 bestimmt. Mit den übrigen 15 soll der Takt auf der bestehenden Linie 1 erhöht werden (135 Millionen Euro).
- Bau eines 6,7 Kilometer langen Abschnitts der neuen Metrolinie mit sieben neuen Stationen und Erweiterung der bestehenden Wagenhalle in Kabaty, finanziert mit dem 2011 genehmigten Darlehen für „Warsaw II Metro Line“ (knapp 240 Millionen Euro).
- Verlängerung der Metrolinie 2 um 16,4 Kilometer und sechs neue Stationen. Außerdem Anschaffung von 59 neuen Zügen für die Metrolinien 1 und 2 sowie Bau einer neuen Wagenhalle. Finanziert aus dem 2016 gewährten Darlehen für die zweite Ausbauphase der Metrolinie 2.

Die Investitionen in das Straßenbahnnetz der Stadt konzentrierten sich ebenfalls auf die Modernisierung und Weiterentwicklung der Infrastruktur. 2008 erhielt Warschau ein Darlehen über 230 Millionen Euro für das „Warsaw Tramway Project“, 2015 gewährte die EIB weitere 191 Millionen Euro für das „Warsaw Tramway Project II“. Die Mittel fließen unter anderem in neue Straßenbahnen und in die Modernisierung und Erweiterung der Infrastruktur, wie im Investitionsplan der städtischen Straßenbahngesellschaft vorgesehen. Mit dem zweiten EIB-Darlehen wurden

der Bau neuer Strecken in der Stadt und die Anschaffung neuer Straßenbahnen finanziert. Das nächste Durchleitungsdarlehen, das 2016 bereitgestellt wurde, wird es Warschau ermöglichen, neue Wagen anzuschaffen und vor allem eine neue Linie zu bauen, die nach Wilanów im Süden der Stadt führt. Damit reagiert die Stadt auf die starke Urbanisierung von Wilanów in den letzten Jahren und die zunehmenden Verkehrsprobleme, die sich daraus ergeben haben.

## 5. Wie sieht Warschaus Zukunft aus?

Durch den klugen Einsatz fremder Mittel und den schrittweisen Aufbau eigenen Potenzials hat sich Warschau in vielerlei Hinsicht erfolgreich entwickelt.

Betrachten wir zunächst die wirtschaftliche Entwicklung im Vergleich zu anderen mittel- und osteuropäischen Hauptstädten sowie zu anderen polnischen Städten und Regionen: Das Warschauer Pro-Kopf-BIP wächst beeindruckend (Tabelle 2), selbst wenn man die günstige Kaufkraftparität herausrechnet. Innerhalb der NUTS-3-Regionen verzeichnet die Stadt mit die höchsten Zuwächse.<sup>16</sup> Das BIP pro Quadratkilometer zu laufenden Preisen stieg 2004–2014 um 207 Prozent, das BIP pro Kopf im gleichen Zeitraum um 191 Prozent (Tabelle 3). Damit belief sich das BIP pro Quadratkilometer 2014 auf 438 Millionen Zloty im Vergleich zu 112 Millionen bis 186 Millionen Zloty in anderen polnischen Großstädten und durchschnittlich gerade einmal 5,5 Millionen Zloty in ganz Polen. Für das BIP pro Kopf ergeben sich daraus 131 000 Zloty in Warschau, 56 000 bis 89 000 Zloty in anderen polnischen Großstädten und knapp unter 45 000 Zloty in Polen insgesamt. Diese Werte gelten sowohl für die Hauptstadt selbst als auch für den Funktionsraum Warschau.

**Tabelle 2. BIP pro Kopf nach Kaufkraftparität in polnischen Großstädten, Zeitraum 2004–2014, EU 28 = 100**

Stadt	2004	2014	Veränderung 2004–2014
<b>Warschau</b>	<b>144</b>	<b>199</b>	<b>+55</b>
Krakau	78	110	+32
Łódź	61	85	+24
Posen	103	135	+32
Danzig-Gdynia-Sopot	75	94	+19
Breslau	72	112	+40
Polen	56	68	+12

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten des Zentralen Statistikamts und des Statistikamts in Kattowitz, 2006 und 2016, Warschau/Kattowitz.

**Tabelle 3. BIP pro Quadratkilometer und pro Kopf zu laufenden Preisen, 2004 und 2014**

Stadt	BIP pro km <sup>2</sup> in Mio. PLN		Wachstum BIP pro km <sup>2</sup> 2004–2014	BIP pro Kopf in Tsd. PLN		Wachstum BIP pro Kopf 2004–2014
	2004	2014		2004	2014	
<b>Warschau</b>	<b>212</b>	<b>438</b>	<b>207</b>	<b>68,7</b>	<b>131,0</b>	<b>191</b>
Krakau	87	168	193	37,5	72,3	193
Łódź	77	135	175	29,1	55,6	191
Posen	107	186	174	49,1	89,0	181
Danzig-Gdynia-Sopot	63	112	178	34,7	61,9	178
Breslau	77	159	206	34,3	73,4	214
Polen	3,0	5,5	183	24,2	44,7	185

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten des Zentralen Statistikamts und des Statistikamts in Kattowitz, 2006 und 2016, Warschau/Kattowitz.

Gut entwickelt hat sich die Stadt auch in demografischer Hinsicht. Verschiedene Simulationen der demografischen Trends und jüngste strategische Entscheidungen sprechen dafür, dass Warschau eine „kompakte“ Stadt bleibt. Trotz



freier Investitionsstandorte und einer relativ großen Fläche (fünfmal so groß wie Paris) hat die 1,7-Millionen-Stadt keine Ambitionen, auf 3–4 Millionen Einwohner zu wachsen. Ohne entsprechende Investitionen in die soziale Infrastruktur würde ein starkes Wachstum der Einwohnerzahl zwangsläufig auf Kosten der Lebensqualität gehen.

Unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Trends und der Herausforderungen, die die Stadt in ihrer aktuellen Strategie beschreibt, dürfte die Entwicklung in folgende Richtungen vorangetrieben werden (was bereits mit Geldern Dritter einschließlich der EIB unterstützt wird):

- **Globales Warschau.** Stärkung der Rolle als polnische und internationale Metropole durch noch mehr Einfluss in Kooperationsnetzen (politisch, wirtschaftlich, wissenschaftlich und kulturell). Langfristig gefördert wird dies mit EU-Mitteln für Innovationen und die Einrichtung verschiedener Kooperationsprojekte. So will Warschau auch in Zukunft seine guten Beziehungen zu Berlin und anderen europäischen Hauptstädten bestmöglich nutzen. Im alle zwei Jahre veröffentlichten Städteranking der britischen Denkfabrik Globalisation and World Cities Research Network hat sich Warschau über die letzten Jahre stetig verbessert: von Platz 37 im Jahr 2010 über Platz 32 im Jahr 2012 auf Platz 18 im Jahr 2016.<sup>17</sup> Die gute Platzierung ist hauptsächlich das Ergebnis des Ausbaus der Metropolfunktionen in einem Maße, wie dies über die letzten Jahrzehnte in kaum einer anderen europäischen Stadt der Fall war. Merkmale sind unter anderem die Größe, die Qualität und das Wachstum der Büro-, Einzelhandels- und Lagerflächen<sup>18</sup>, die Größe und Qualität des Sektors der Unternehmensdienstleistungen, das Ausmaß der Konzentration von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie die Stärke und Breite des Strukturwandels, der auch die Beschäftigungsstruktur betrifft.
- **Mobiles Warschau.** Der Abschluss wichtiger Straßeninfrastrukturvorhaben in Warschau selbst und die Verbesserung der Verkehrsverbindungen (hauptsächlich Bahnlinien) werden die Position der Stadt und der Metropolregion als entwicklungsstärkstes Zentrum des Landes weiter festigen. Eine klare Einschätzung dazu, wie sich das neue Prestigeprojekt der Regierung – der etwa 60 Kilometer außerhalb von Warschau geplante Großflughafen – auswirken wird, ist schwierig. Nach der Inbetriebnahme des neuen Airports soll der Warschauer Chopin-Flughafen, bislang der größte Flughafen Polens, geschlossen werden.
- **Lebenswertes Warschau.** Mit ihrer neuen Strategie für Warschau zeigt die Stadtverwaltung, dass ihr die Lebensqualität der Menschen in ihrer Stadt sehr am Herzen liegt. Hierzu bindet sie die Einwohnerinnen und Einwohner in Verwaltungsprozesse mit ein, um ein verantwortungsbewusstes Gemeinwesen zu schaffen. Die von der EIB vorgesehenen Mittel zur Finanzierung von günstigem Wohnraum (“Warsaw North Affordable Housing Facility” and “Warsaw South Affordable Housing Facility”) sind dabei von großer Bedeutung.
- **Grünes, sauberes Warschau.** Die Stadt ist bestrebt, nutzungsfreundliche Räume zu schaffen. Dank der oben genannten Investitionen in gute Verkehrsverbindungen, Freizeitanlagen und eine saubere Weichsel wachsen die rechts- und linksufrigen Stadtteile allmählich wie gewünscht zusammen, wobei das Konzept „lokaler Zentren“ fortgeführt wird. Für die Zukunft bedarf es in der gesamten Stadt weiterer Investitionen in die soziale Infrastruktur und einen noch besseren öffentlichen Verkehr. Gleichzeitig werden Bauträger darauf drängen, die Dienstleistungen und Angebote für Anwohner weiter auszubauen. Schon jetzt bietet Warschau gute Verkehrsverbindungen, eine systematisch steigende Qualität des öffentlichen Raums und viele hochwertige Grünflächen. Die Priorität muss nun zweifellos auf wirksamen Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität liegen sowie auf der sozialen, wirtschaftlichen und räumlichen Wiederbelebung einiger bislang vernachlässigter Teile der Stadt.

Unter dem Strich bedeutet dies, dass eine breite Beteiligung der EIB sowohl an harten als auch an weichen Aktivitäten möglich und wünschenswert ist. Dann kann Warschau sein sozioökonomisches Potenzial ausschöpfen und die Entwicklung in der polnischen Hauptstadt auf allen Ebenen durchwirken: international, national, regional und lokal.

## Literaturverzeichnis

- Barca F., 2009, Eine Agenda für eine reformierte Kohäsionspolitik – Ein territorialer Ansatz, um den Herausforderungen und Erwartungen der Europäischen Union gerecht zu werden; unabhängiger Bericht, erstellt im Auftrag von Danuta Hübner, Kommissionsmitglied für Regionalpolitik, Brüssel.
- Castells M., 1997, *The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture* Bd. 2. Cambridge, MA; Oxford, GB: Blackwell.
- Blackwell. Castells, M., 1996, *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture* Bd. 1. Cambridge, MA; Oxford, GB: Blackwell.
- Zentrales Statistikamt und Statistikamt in Kattowitz, 2006 Gross Domestic Product. Regional Accounts in 2004, Warschau/Kattowitz.
- Zentrales Statistikamt und Statistikamt in Kattowitz, 2016 Gross Domestic Product. Regional Accounts in 2014, Warschau/Kattowitz.
- Clark G. et al., 2017, *The EIB in Cities*, Europäische Investitionsbank.
- Dziemianowicz W., Szmigiel-Rawska K., Nowicka P., Dąbrowska A., 2012, *Planowanie strategiczne. Poradnik dla pracowników administracji publicznej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warschau.
- Europäische Kommission, 2016, *Establishing the Urban Agenda for the EU, Pact of Amsterdam*, Brüssel.
- Europäische Union, 2016, *Quality of the European Cities 2015*, Luxemburg.
- Fujita M., Krugman P. und Venables A. J., 2001, *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*, The MIT Press, Cambridge/London.
- Gill J., 2010, *Regional development policies: place-based or people-centred*, Weltbank, Washington D. C., Oktober.
- Globalisation and World Research Network (GaWC) Research Bulletins, 2012, 2014, 2016.
- Krugman P., 1995, *Development, Geography and Economic Theory*, The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge.
- Ministerium für Regionale Entwicklung, 2015, *Nationale Stadtentwicklungspolitik 2023*, Warschau.
- OECD, 2006, *Territorial Reviews: Competitive Cities in the Global Economy*, Paris.
- OECD, 2011, *Urban Policy Reviews, Poland*, Paris/Warschau.
- OECD, 2016, *Urban Policy Reviews: The Metropolitan Region of Rotterdam-The Hague*, Niederlande/Paris.
- The Polish Real Estate Market, 2016, Ausgabe 2016, Warschau.
- Weltbank, 2009, *World development report 2009. Reshaping Economic Geography*, Washington D. C.



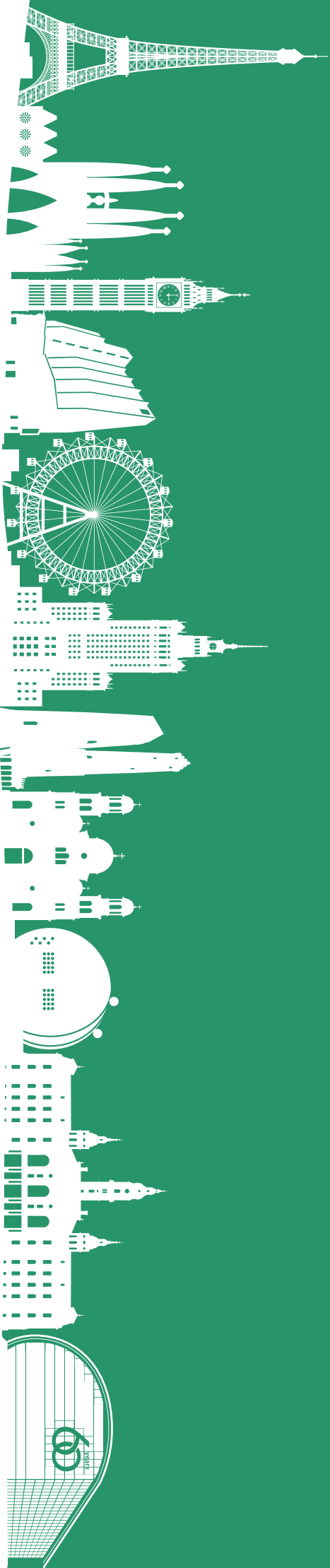
## Quellenangaben

- 1 <http://europe.uli.org/wp-content/uploads/sites/3/ULI-Documents/The-Density-Dividend-Warsaw-case-study-FINAL.pdf>
- 2 [www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2017/2017-030-ebi-kredyty-dla-polski-w-2016-w-wysokosci-4-44-mld-euro-w-tym-603-mln-euro-w-ramach-planu-junckera.htm](http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2017/2017-030-ebi-kredyty-dla-polski-w-2016-w-wysokosci-4-44-mld-euro-w-tym-603-mln-euro-w-ramach-planu-junckera.htm); [www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2009/2009-092-eib-supports-with-eur-565-million-construction-of-warsaw-motorway-ring-road](http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2009/2009-092-eib-supports-with-eur-565-million-construction-of-warsaw-motorway-ring-road)
- 3 [europa.eu/rapid/press-release\\_BEI-14-159\\_de.pdf](http://europa.eu/rapid/press-release_BEI-14-159_de.pdf)
- 4 [www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=86&pr.y=18&sy=2015&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=964&s=PPPEX&grp=0&a=](http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=86&pr.y=18&sy=2015&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=964&s=PPPEX&grp=0&a=)
- 5 <https://web.archive.org/web/20081201112737/www.apta.org/AM/Template.cfm?Section=Home&TEMPLATE=%2FCM%2FHTMLDisplay.cfm&CONTENTID=28705>
- 6 <http://europe.uli.org/wp-content/uploads/sites/3/ULI-Documents/The-Density-Dividend-Warsaw-case-study-FINAL.pdf>
- 7 Barca F., 2009, Eine Agenda für eine reformierte Kohäsionspolitik – Ein territorialer Ansatz, um den Herausforderungen und Erwartungen der Europäischen Union gerecht zu werden; unabhängiger Bericht, erstellt im Auftrag von Danuta Hübner, Kommissionsmitglied für Regionalpolitik, Brüssel. Castells M., 1997, The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture Bd. 2. Cambridge, MA; Oxford, GB: Blackwell. Castells, M., 1996, The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture Bd. 1. Cambridge, MA; Oxford, GB: Blackwell; Fujita M., Krugman P. und Venables A. J., 2001, The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade, The MIT Press, Cambridge – London, und Krugman P., 1995, Development, Geography and Economic Theory, The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge.
- 8 Gill J., 2010, Regional development policies: place-based or people-centred, Weltbank, Washington D. C., Oktober, und Weltbank, 2009, World development report 2009. Reshaping Economic Geography, Washington D. C.
- 9 Die Studien betreffen folgende europäische Städte: Madrid (2007), Istanbul (2008), Kopenhagen (2009), Venedig (2010), Bergamo (2016), Rotterdam – Den Haag (2016). Außerdem: OECD, 2006, Territorial Reviews, Competitive Cities in the Global Economy, Paris.
- 10 Europäische Kommission, 2016, Establishing the Urban Agenda for the EU, Pact of Amsterdam, Brüssel.
- 11 Clark G. et al, 2017, The EIB in Cities, EIB.
- 12 Ministerium für Regionale Entwicklung, 2015, Nationale Stadtentwicklungspolitik 2023, Warschau.
- 13 Polen ist in 16 Regionen (Woiwodschaften) gegliedert, die zu den NUTS-2-Regionen (NUTS = Nomenclature des unités territoriales statistiques) zählen. Zuständig für die Verwaltung der Woiwodschaften ist der jeweilige Woiwodschaftsvorstand. Dieser wird von der regionalen Volksvertretung gewählt – dem Sejmik, dessen Mitglieder vom Volk gewählt werden. In die Verantwortung der Woiwodschaften fällt auch die Regionaleentwicklung aus eigenen Mitteln und mithilfe eines Systems staatlicher Subventionen. Die polnischen Regionen setzen EU-Strukturfondsmittel im Umfang von 40 Prozent des Gesamtbetrags ein, den Polen erhält.
- 14 Dziemianowicz W., Szmigiel-Rawska K., Nowicka P., Dąbrowska A., 2012, Planowanie strategiczne. Poradnik dla pracowników administracji publicznej, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warschau.
- 15 Europäische Union, 2016, Quality of the European Cities 2015, Luxemburg.
- 16 Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik.
- 17 Breslau belegt als zweite polnische Stadt Platz 211 auf der Rangliste.
- 18 Laut The Polish Real Estate Market, Ausgabe 2016, Warschau, entfallen auf Warschau rund 53 Prozent der Bürofläche, 25 Prozent der Einzelhandelsfläche und 32 Prozent der Lagerfläche der sieben größten polnischen Städte. Die Büro- und Lagerflächen sind viel größer als in Prag oder Budapest.



**Wojciech Dziemianowicz** (rechts) ist außerordentlicher Professor an der Fakultät für Geografie und Regionalentwicklung der Universität Warschau und Mitglied des Ausschusses für Raumwirtschaft und Regionalplanung der Polnischen Akademie der Wissenschaften. Er gehörte zum Kernteam der Warschauer Entwicklungsstrategie „Warschau 2030“ und leitete fünf Forschungsprojekte, die vom nationalen Wissenschaftszentrum Polens finanziert wurden. **Jacek Szlachta** ist Leiter der Abteilung Regional- und Raumentwicklung an der Warsaw School of Economics und ist stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses für Raumwirtschaft und Regionalplanung der Polnischen Akademie der Wissenschaften. Er war Gastdozent am Massachusetts Institute of Technology und an der Universität Strathclyde sowie Berater des Ausschusses für Regionalentwicklung im Europäischen Parlament. Darüber hinaus war er an EU-Hilfsprogrammen beteiligt und hat mit dem Beobachtungsnetz für die Europäische Raumordnung, der OECD und der Weltbank zusammengearbeitet.





**Europäische  
Investitionsbank**

*Die Bank der EU*